

В. М. Самош

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕЙ СПЯЧКИ  
ХОМЯКА ОБЫКНОВЕННОГО (*CRICETUS CRICETUS* L.)  
В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА**

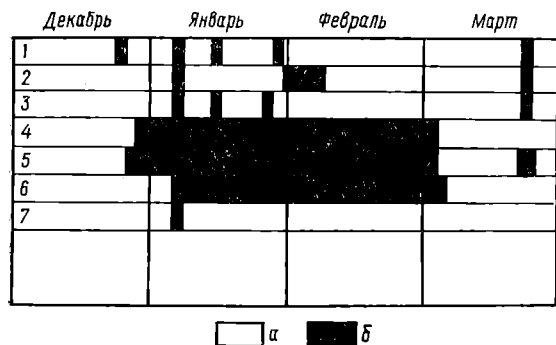
Спячка животных, являющаяся одним из проявлений реакции организма на неблагоприятные условия внешней среды (похолодание, засуха, недостаток кормов), привлекала внимание многих исследователей (Калабухов, 1936; Мурыгин, 1937; Формозов, 1946; Eisentraut, 1956). Однако к настоящему времени наиболее полно этот процесс изучен у типичных зимоспящих грызунов — сурков и сусликов (Тихвинский, 1934; Бажанов, 1940). В отношении же спячки хомяка обыкновенного (*Cricetus cricetus* L.) в литературе приводятся только отдельные частные наблюдения (Волянський, 1928; Підоплічко, 1928; Новиков, 1932; Громов, 1963), а экспериментальные исследования в этом направлении не проводились.

Поэтому, изучая эколого-физиологические особенности диморфных популяций хомяка обыкновенного из Полесья и Лесостепи УССР, мы на протяжении ряда лет проследили ритм зимней спячки у зверьков, содержавшихся в вольерах и виварии.

С этой целью 14 хомячков (7♂ и 7♀) попарно были помещены в 5 вольер с искусственными гнездами и в 2 вольеры с грунтом, по дну которых на глубине 70 см проложена оцинкованная металлическая сетка (Самош, 1972). За зверьками велось непрерывное наблюдение, степень их активности определялась по количеству съеденного и разбросанного корма, а также наличию свежих выбросов земли и следов на снегу.

Параллельно в отапливаемом виварии находились под наблюдением 10 черных (5♂ и 5♀) и 10 рыжих (5♂ и 5♀) хомячков, у которых с 1 ноября по 31 марта систематически измеряли температуру тела.

Согласно литературным данным (Громов, 1963), в природе понижение активности у хомяка наблюдается с октября. В условиях вольерного содержания хомяки залегали в спячку во II половине декабря и в I декаде января. При этом определенной зависимости наступления зимней спячки от условий обитания зверьков в вольерах различной конструкции не обнаружено (рисунок). Так, в одной вольере с грунтом (6) и в двух вольерах с искусственными гнездами (4—5) спячка зверьков была наиболее продолжительной и непрерывной с конца декабря до начала марта. В трех остальных вольерах с искусственными гнездами (1—3) спячка чередовалась с активностью и в общей слож-



Чередование периодов активности (а) и спячки (б) хомяка обыкновенного в вольерных условиях:

1—5 — вольеры с искусственными гнездами; 6—7 — вольеры с грунтом.

ности длилась 12—25 дней. Во второй вольере с грунтом (7) хомяки только в течение 6 дней I декады января, когда температура воздуха понижалась до минус 25° С, не проявляли активности. Весь остальной зимний период они находились в активном состоянии. Даже при температуре минус 15—20° С зверьки выходили из своих убежищ, брали корм и бегали по снегу.

В отапливаемом виварии хомяки также реагировали на изменения температуры внешней среды. С наступлением похолодания они становились вялыми, а во время сильных морозов впадали в спячку. Однако период спячки у них был кратковременным.

В течение зимы у них наблюдалось несколько чередований сна и бодрствования с соответствующими снижением и повышением температуры тела (°C):

		Бодрствование	Сон
Черные хомяки	♂	36,9	8,6
	♀	36,4	8,3
Рыжие хомяки	♂	37,0	8,8
	♀	36,6	8,7

Прерывистый характер спячки, как в вольерах, так и в виварии, не влиял на физиологическое состояние подопытных животных. Хомяки нормально росли и развивались, в 10—12-месячном возрасте достигали половой зрелости и обладали относительно высокой потенциальной плодовитостью.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

- Воляньский Б. 1928. Хомяк на Херсонщині (*Cricetus cricetus* Nehringi Natschie). Вісник природознавства, № 3—4, 197—198.
- Бажанов В. С. 1940. Зависимость пробуждения сусликов от метеорологических условий весны. Уч. зап. Казах. гос. ун-та, т. III, в. 5, 1—11.
- Громов И. М. 1963. Род *Cricetus* Leske (1779) — Обыкновенный хомяк. В кн.: «Млекопитающие фауны СССР», ч. I, М.—Л., с. 494—497.
- Каллабухов Н. И. 1936. Спячка животных. М.—Л., с. 1—204.
- Мурьгин И. И. 1937. К вопросу о выживании млекопитающих, впадающих в спячку, при температуре ниже 0°. Бюлл. эксп. биол. и мед., т. IV, в. 2, с. 109—111.
- Новиков В. Л. 1932. Хомяк обыкновенный. М., с. 1—28.
- Підоплічко І. 1928. До біології хомяка (*Cricetus cricetus* L.). Вісник природознавства, № 1, с. 23—36.
- Самош В. М. 1972. Рост и развитие хомяка обыкновенного (*Cricetus cricetus* L.). Вестник зоологии, № 4, с. 86—89.
- Тихвинский В. И. 1934. Результаты стационарного изучения сурков в Волжско-Камском крае. Работы Волжско-Камской биостанции, в. 3, с. 93—125.
- Формозов А. Н. 1946. Снежный покров в жизни млекопитающих и птиц СССР, с. 1—152.
- Eisentraut M. 1956. Der Winterschlaf mit seinen ökologischen und physiologischen Begleiterscheinungen. Jena. 1—160.

Институт зоологии АН УССР

Поступила в редакцию  
30.III 1973 г.

УДК 595.142.3

Т. Г. Мороз

### СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ И БИОМАССЫ ОЛИГОХЕТЫ *POTAMOTHRIX HAMMONIENSIS* (MICH.) В ВОСТОЧНОМ УЧАСТКЕ ДНЕПРОВСКО-БУГСКОГО ЛИМАНА

В донной фауне Днепровско-Бугского лимана водные малощетинковые черви по численности занимают одно из ведущих мест (Марковский, 1954; Финогонова, 1969). В литературе по водным олигохетам данного региона имеются сведения преимущественно фаунистического порядка (Ярошенко, 1948; Марковский, 1954; Финогонова, 1969; 1972; Фоменко, 1971). Биологические особенности олигохет этого водоема до настоящего времени изучены недостаточно полно.

Лиман характеризуется сложным и неустойчивым гидрохимическим режимом, зависящим от величины стока впадающих в него рек, главным образом Днепра, и наличия сгонно-нагонных явлений (Денисова, Майстренко, Алмазов, 1971).

Объектом исследования был избран массовый вид олигохет черных и каштановых илов Днепровско-Бугского лимана — пресноводный эвригалитный *Potamothrix hammoniensis* (Mich.) (Финогонова, 1969). Материал собирали в восточном участке лимана в районе мыса Станислав. Пробы брали средней моделью дночерпателя Петерсона с площадью захвата 0,025 м<sup>2</sup> каждые 10 дней. Отбирались каждый раз не менее 2 проб. За период с мая 1971 г. по ноябрь 1972 г. собрано и обработано 106 количественных проб. В каждой пробе подсчитывали количество червей (начиная с длины 4—5 мм),